بسم الله الرحمن الرحيم

E SP3

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة الدورة الشتوية لعام ٢٠٠٧

وثبقة محسية (محدود)

مدة الامتحان: ٠٠: ٢

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٠٧/١/١٣

المبحث: الرياضيات / المستوى الثالث

الفرع: العلمى ، والإدارة المعلوماتية (المسار الثاني)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٦)، علما بأن عدد الصفحات (٣)

السيوال الأول: (١٦ علامة)

يتكون هذا السؤال من (٨) فقرات من نوع الاختيار من متعدد، يلى كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز الإجابة الصحيحة لها:

1) is
$$\frac{3 - 4}{7}$$
 imles: $\frac{3 - 4}{7}$

فما قیمة نها (ق
$$^{\prime}$$
 (۲ س + ۱) – س + ۲) ؟ س \rightarrow ۱

٣) إذا كان هـ (س) = ٢ ق (س) ، وكان متوسط التغير في الاقتران ق عندما تتغير س من (١) إلى (٣) يساوي (٨) ، فما متوسط التغير في الاقتران هـ عندما تتغير س من (٣) إلى (١) ؟ 1) - 1 (ب) - 3 ع م ع م ا کار (ا

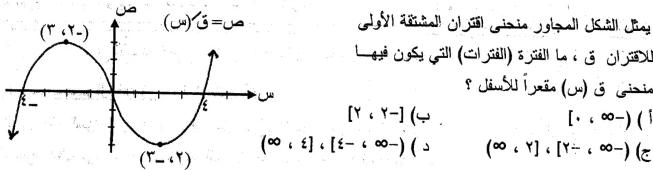
ع) إذا كان ق (س) =
$$w^0$$
 ، ن عدد طبيعي ، وكانت ق (س) = $11 \, w^{0-7}$ ، فما قيمة ن ؟ أ $11 \, v^{0}$ ب ا $10 \, v^{0}$ ب ا 1

٥) إذا كان ق (٣) = ٥ ، ق (٣) = ٤ ، فإن نهيا
$$\frac{7}{6}$$
 ق ($\frac{7}{6}$ تساوي : $\frac{7}{6}$ $\frac{7}{6}$ تساوي :

يتبع الصفحة الثانية ...

الصفحة الثانية

(v) إذا كان ق (w) = v - |s| - w| ، $w \in [-1]$ ، فإن القيمة الصغرى المطلقة للاقتران ق تساوي : Y- (2 اً) <u>-</u>ه ب) - (ب) هم ال



 Λ) يمثل الشكل المجاور منحنى اقتران المشتقة الأولى $\sim =$ ق $\sim (m)$ للاقتران ق ، ما الفترة (الفترات) التي يكون فيها منحنى ق (س) مقعراً للأسفل ؟

(ب [۲، ۲]

[• • ∞-)(1

السوال الثاني: (١٧ علامة) أ) جـــد قيمة كل مما يأتي :

٢ > س ، ١ - س ٢ 2 > 0) إذا كان ق (س) $\frac{1}{7} > 0$ $\frac{1}{7} = 0$ $\frac{1}{7} = 0$ ه س ≥ ٤ س ۲ _ ۳۲ _ ۲

فابحث في اتصال الاقتران ق لجميع قيم س الحقيقية .

(۷ علامات)

(٥ علامات)

(٥ علامات)

السفوال الثالث: (١٦ علامة)

أ) بين أنه يوجد صفر حقيقي موجب المحقتران ق (س) = س + س - ٩ س - ٣٠

وجد التقريب الثاني لهذا الصفر الأقرب منزلة عشرية.

ب) إذا كان ٣ ص ٢ - ٢ س ص = ١٥ ، فجد د ص عند النقطة (٢ ، ٣) .

ج) إذا كان ص = بطاس + ظاس ، فأثبت أن دمن = قا س . (٥ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

- أ) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق المعادلة الزمنية ف (ن) = $0^7 7$ $0^7 2$ ، $0 \ge 0$ صفر ، حيث ن الزمن بالثواني ، ف (ن) المسافة بالأمتار . جد :
 - ١) سرعة الجسيم وتسارعه عندما ن = ٣.
 - ٢) الفترة الزمنية التي تكون فيها سرعة الجسيم سالبة.
- ب) رسم مماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $m^2 + 1$ عند النقطة (س، ، ص،) فقطع المنحنى في نقطة ثانية هي النقطة (χ ، χ) ، جد معادلة هذا المماس.

الســـوال الخامس: (۱۷ علامة)

- أ) إذا كانت قيمة س، التي تعنيها نظرية رول للاقتران ق (س) = m^{7} + أ m^{7} + p س في الفترة [٠، ٣] تساوي (١) ، فجد قيمة كل من : أ، p .
- ب) بيّن أن للاقتران ق (س) = ٣ س ١٠ س + ٨٠ س نقطة انعطاف أفقي عند س = ٢ (٥ علامات)
- ج) إذا كان ق (س) = (س $^{7} 37$) ، فجد :
 - ١) الفترة (الفترات) التي يكون فيها ق متزايداً.
 - ٢) القيمة (القيم) العظمى المحلية للاقتران ق.

السوال السادس: (۱۷ علامة)

- أ) يرتكز سلّم طوله (٥) أمتار بطرفه العلوي على حائط رأسي وبطرفه السفلي على أرض أفقية ، تحرك الطرف السفلي للسلّم مبتعداً عن الحائط بمعدل $\frac{1}{6}$ م/ث ، جد سرعة هبوط الطرف العلوي للسلّم عندما يكون قياس الزاوية بين السلّم والأرض $\frac{\pi}{}$. (٩ علامات)
 - ۱۳ سم س می س
- ب) يمثل الشكل المجاور شبكة لصندوق على شكل متوازي مستطيلات مغلق تم قصمها من قطعة من الورق المقوى مستطيلة الشكل أبعادها (١٦) سم، (٣٠) سم.
 - جد أكبر حجم ممكن للصندوق.

(٨ علامات)

(انهست الأسسئلة)

	- Control of the Cont	منفحه رقم (۱)	وزارة التربيسية والتطيسم
	ين ين		إدارة الامتحاليسات والاغتبسارات
•	ح = مدة الامتحان :	رين ١١٥٠ ١٩٨	المبعث: الراضيات
٧.	التاريخ: ٧ / / ٧٠٠	ا ج بلعلواس استارا و	البعث: الراميات الغرع: العلمي ، والإد
			الإجابة النموذجية:
العلامة		علامة)	الوُال الأول (١٦
	N V	7 7 3 0 5	دتم الفقرة ١
	ی ب	4 6 5 P	الصمحة ب
			الدوال ويثاني (١٧
		<u>-(1-1) - (</u> -	1 1 1
(1)		1-0-11 X -0-0-1V - 0	+1/ = (0 min o)
0		(5-7-1V+ 5-1V) 0- -00 (11+20 + VI-2-03)	- 12=
0		(60-1-1/2 + 60-+1/) = co- ha	- 1 =
0		10-1-11+ 10-41	- L; =
0		7	=
		1=0	5 Lji (c
0		ر ما (۳ – <u>۳)</u> ۱ – ۷	- (0 m/c)
0		ا ما ۳ (<u>۱- ۱- ۱</u> سی ۱- س	- L- =
0	OP 67:	ع ا ع ص فتكوم س - ا ع	
		ن ۱۲ مرام ص	- laine
0		ا من من من من من عن	إذا النهاية المطلوم
		40 - Lyi-	
		Π =	

بسم الله الرحمن الرحيم امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٧ (الدورة الشتوية).

معقة رم (ع) العلامة (ソンション (コーション (ファント) (アンション (アンション) (アンション (アンション (アンション) (アンション (アンション) (アンション (アンション) (アンション (アンション) (アンション تا بح السؤال (كما ي: ور متصل فی (لفترات (-۱۵۰۵) ، (۱۰۵) لائه کیر حدود ی کا سها . كذبل فرمتصل في (عام) بالمقتاد ا صفار المقام (ع-٣٦) (لعا مُعة في هذه (لفترة (7=0 = 0 = 1 (16) e signist sie 0=1) واكرم نبى في اتصال وم عند كل من ٥٠ = ١٥ صور · p = (c) ~ € c= 0 = ic (1 (1)1-= 5- = (E) 2= E=0-is (C 1-= 00 Lin = (0) 0 Lin 7 +2 Eu 7 +2 Eu 7 -) E= o is vers 2 = 3 (-) ما سبعم سنج أن ور عند متصل عند سء ٤٥ و٦٥ ومنصل عند جميع ميم من المقيقة الأخرى.

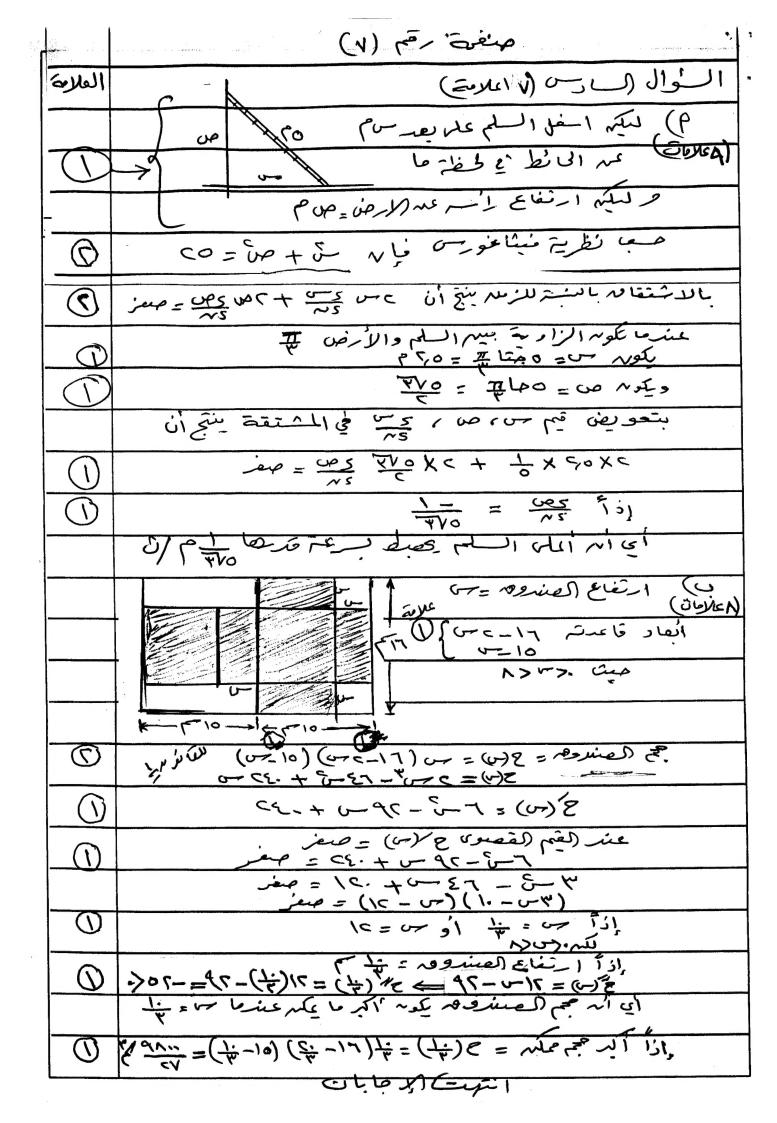
	الـؤال الميان (١٦عدم)
العلامة	الوال وغالث (١٦عدمه) ع) هر (س) = سن + سن - ۹ س - ۳۰ (۹
	アメリニ (1)~96 ドーニ(・)~ (ごりょう)
Silver	er(7)= 1+3-11-17 = -17
	C 46 = 6c1-d+ VI = (6)~
	و متعل فی ع لائه کشر مدور
	٥٠(٥) ، ٥٠(٩) فَعَلَمًا مِنْ إِذِنْ رَقَ
	إذا صحيقه شروط نظرية المرانو في لفترة [٢٥٠]
	اي انه توجه فيمة , امن ع الافل هـ (٢١٥)
<i>L</i> -	ico = (D) 0 101 Cus.
	وهنا معنی انه بوجد صفی الانتراب فرنی (۱۳)
	التقريب الأول لهذا (لصف = عظلاء ٥٠)
	110-1- 1- 10 - (0,0) - 1- 100 = (0,0) vo cine
	نه صغر الا تترام يقع نع (عبرة (عبره) ») .
1	و یکوم (لنقریب (لثانی و <u>دری + ۳</u> : ۵۷،۷۶
_0	اي أنه صفرها الاقترام ١٥٥ (عفرياً لمازلة)
	١٥ = ٥٥٥٠ - ٥٥٧ (٧
	jep = ces 07 - 607 - 6000)
	بنعویض عُم سیء ص بنیج ان
	jep = 505 2 - 7 - 505 1x
	(i) au = 4 d1 4-0 + d1 -0
<u>@</u>	(و) المراق ع ۲ × الحاص أقاس + قاص ع الماص القاس الماص القاس المراق المر
0	(1+ 0-6p) c- 6p =
0	= قائس x قائس
	= قائم

1	الــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
العلامة	(س) = س-۳-٤ کاری کاری کاری کاری کاری کاری کاری کاری
(1)	N7 - NH = (N) [i = as] (1)
0	フールフ = (ハ)ーは = モーニの
0	عنط ٥ = ٣ تكو ١٠ الية = ١١ - ١١ = ٩٩/ب
0	و یکو~ (رت احع = ۱۰- ۱ = ۱۹/۵)
	(1) 0.3 (c-~) NM = (N/6: 25) (c
Ø	C= N 6 = N lie 1 2000
	و تكوس السبحة سالمة في الفترة (60)
0	(i) it IPM = 6/(n)]= 2-01
0	(-1000) right of the contract
	E+10-C+10-10-10-10-1
	jer = E - 10- C - 5,0- C
	·= C-'n-'n-
0	C 0 1-= 0 ← 1= (1+10) (c-10)
	للم النقطة (١٠٥١) تختلف عمر النقطة (٩١٥)
	اذاً س =-۱ و مكوم صل اكم س = ١٠١١ = ١٠
(14c	و تکو~ معارلتم ص - ۹ = ۲ (س - ۲) أو ١٠٠ = ١٠
	4+0-4= 00 Q/
	, Leit = ~ y m

ا ياد المستراء المعوني بدن من يولانزام المعوني بدن من يولانزام المعادد الله المعود المعادد الله المعود المعادد الله المعود المعادد الله المعود المعو

1,5	الوال الخام : (١٧عمرم)
العلامة	(p) = -0'+9-0'+10-0'
0	الله عقم نطرية رول في (لنترة [١٠٠٠] فإم قد(٠) = قدلًا
0	D ex = 24 + 64 + 67 = 25
	ويم اله فيت ١٥٠ = ١ فيام مر ١١) = معف
1	のナルートナルー
0	@ -· = 0+ PC+4 = (1) 20
	بغرب المسارك وما شه به ۲ وطرمط مهلمارك (۱)
	انع أن 11 + 49 = صعر
	7-= 9 7:1,
	و التعویف نے اجدی المعارلیم شیخ آنب = ۹
	e eight dis marec
<u></u>	١٠ + ١٥ = (٥) ١٥ (٥ ١٥٥)
	5-1c 'v-7. = (v) %
	(5-4) 5-7. =
	(-1) = ai e in = (-) /2
	100/C1
<u>(I)</u>	اذاً نوجد نقطة انفطان لمنى قد عندسى=>
	لأم ويرد) - صعر و ستغير (بحاه تقع المعن حول
	و مرمنعر عنه ها
	N-+NX E17 X10 = (c) (2)
	JUP = N'+ YC CE- = (1)/2/
	jen - de Visios
	و هذا يعني أم للمن نقعة انقطاف أفعي
	. C= or ive

1	
	منفدر کم (۲)
العلابة	عابح السؤال الخامس
	(FINE) en(-1)- (-3-3F)+
0	いっと を (フェーシー) を = (ロ) たり
	#-(7 E - 5-) 0- E =
0	jep = or lie ierp = (v)/2
0	وهو عنر معرفة عندما سا= ±۸
0	100 C1 ++++ +++ 0-0-
0	ا) ور متراید فی الفتر تیر [-۸۵۰]، [۸) ه)
0	م) له قبم عظی بعندما (ما عند) هي هر (٠)
	وهذه (مقية (معلى الحلم عدر ،) = (- ١٦) ع = ١٦



(salla bens) فكرة بالانعام ما فنه العلاية ادا اتر لالل فنر نغرب با لمرا مُعد. ا فقار کے عدیت النغو نفي علامت コンコン(ロー中) でして(サーカ) いては ا و الم بقع (م) في العيف - صا (الله - ١٦) مخر مدر الله ال نع صديق مع افزاع ما م مدى اذا اشمرم عاص لعيّال معلى ما فيرس عاص علي من المرسك فعل. ملاسم فر تغرض أبر مداس من ف الله مردااكم عرف = 11/20-101/2 8: - 100 Lin 立の十(王一)からいしいの のて =(1)元

Θ (2) ος (β) ος

() CORIO (= =

تغرمت، ارص و ل رمن ار ل ومن ا

 $\frac{(J-1)\pi Q}{J} = \frac{Q}{Q} \frac{R}{Q} \frac{Q}{Q} \frac{(J-Q)}{Q} \frac{Q}{Q} \frac{Q}{Q}$

T = 200 = =

En cioles vevers pour aprime

(ع) مت ع م / مرع ع ا مرأف $\frac{1-\sigma}{\sigma}$ تفسے , درجہ کا کم کم کم $\frac{1-\omega}{1-\omega}$ 1-0 = 00 millioner. TI = 20 TI 00 TI =

مد فظی علم الحصراعل الحوایا بها مراح مهم الحظی من المحصور الحظی من المحصور الحقی من المحصور المح

ع النقل م فرملان (می سید --) -الی لفیاح : اذا و مید منطل مندس = ع

السؤالى، شائ

ن اشفامہ مک حدیدہ تے دریدہ تے لاشفا مراقابت و) بیان تا ہے ۔ شاکل کا کا کی تا ہے ہوئے (و

-> cv , Luly, vo c = c 6 1 − = 10-

العدمة العابت المعاملة ()

علاه اعتبر ایم (۵۶۰) هی نفطت التی س کوم الحل مکابلی ع ی ت درس) () ا در ا اعتبر ایم (۵۶۰) هی نفطت التی س کوم الحل مکابلی ع ی ت درس) () ا در ا اعتبر ایم (۵۶۰) هی نفطت التی سی کوم الحل مکابلی ع ی ت درس) () ا در ا در ایم (۵۶۰) هی نفطت التی سی کوم الحل مکابلی

((- -)) (= 9 - va

3

- ا ذا في سون سوء . الما عنو المعرب عنون سوء . الما المعرب عنون سوء . الما المعرب المعر
 - م) له فیمد عظی محست عندم سری . هی مر(۰) یا خر العلامت ولامه جے لحب الفیمت ۱۱. ا دالم بکی مر(۰) مخبر العلامت -

سرفضی: العداد کی ۱ برگرسم ۲۰۸

ر المعنى المعنى